

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОПАРА»

ОКПД-2 20.15.80.110

Группа Л15
ОКС (65.080)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «ЭКОПАРА»

 Голованов Н. Д.

«07» сентября 2020 г.

ЗООГУМУС

Технические условия

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Введены впервые

Дата введения в действие

«07» сентября 2020 г.

РАЗРАБОТАНО

ООО «ЭКОПАРА»

г. Орск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
3.ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	8
4. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ	9
5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ	9
6.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	10
7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ А	12
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	15

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		
						ТУ 20.15.80-002-23909440-2020		
Инв. № подл.	Разраб.	Пров.	Т контр.	Н. контр.	Утв.	Лит	Лист	Листов
							2	15
						ЗООГУМУС Технические условия ООО «ЭКОПАРА»		

Введение

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на зоогумус (далее по тексту - зоогумус, продукция, удобрения).

Область применения:

- Озеленение населенных пунктов
- Полное восстановление почв, загрязненных нефтепродуктами (особенно в городах и на местах разлива нефтепродуктов)
- Биологическая очистка воды от фенольных соединений
- Сырье для производства концентрированных гуминовых соединений, активаторов роста растений и бактериальных комплексов
- Выращивание зерновых культур
- Овощеводство и бахчеводство
- Садоводство, цветоводство, виноградоводство
- Выращивание технических культур
- Производство кормов
- Лесоводство

Зоогумус – сыпучее органическое вещество с размером частиц 1-3 мм темно или светло коричневого цвета (в зависимости от перерабатываемого сырья), обладающее высокой влагоемкостью и влагостойкостью. Может использоваться как разрыхлитель. Слабо слеживается. Основные питательные вещества находятся в нем в виде различных соединений с гуминовыми кислотами. Зоогумус содержит в себе все необходимые для растений макро и микро элементы, а так же биогенный кальций. Зоогумус обогащен сапрофитной микрофлорой, полезной для почвы и растений.

Зоогумус является продуктом жизнедеятельности личинок мух *Lucilia Sericata* (L) и *Hermetia Illucens* (S), после переработки этими личинками различных органических отходов с применением мелких опилок. Зоогумус содержит в себе сбалансированный комплекс органических и минеральных веществ, стимулятор роста, биологические активные вещества повышающие устойчивость растений к болезням и вредителям, а так же естественные инсектициды, репелленты и фунгициды, благодаря которым зоогумус губительно воздействует на ряд вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур.

Пример записи продукции в заказе и/или в других документах:

«Зоогумус ТУ 20.15.80-002-23909440-2020».

Технические условия разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.3.

Настоящие ТУ являются собственностью ООО «Экопара» и не могут быть частично или полностью скопированы, тиражированы или использованы без разрешения владельца.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в данных технических условиях, приведен в приложении А.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№.докум.	Подп.	Да-

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

3

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Удобрения должны соответствовать требованиям настоящих ТУ, изготавливаться по технологическим инструкциям с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации СанПиН 2.1.7.1287, ГН 2.1.7.2041, СанПиН 1.2.1330, СанПиН 2.6.1.2523 (НРБ-99/2009).

1.1.2 Содержание в зоогумусе токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и указанных в таблице 2.

Т а б л и ц а 1 - Токсикологические, ветеринарно-санитарные, гигиенические характеристики зоогумуса

Наименование показателя	Значения показателя
Массовая концентрация примесей токсичных элементов (валовое содержание и подвижные формы), в том числе отдельных элементов, мг/кг сухого вещества, не более	
- свинец мг/кг	0,21
- кадмий мг/кг	0,16
- ртуть мг/кг	0,034
- мышьяк мг/кг	0,8
- медь мг/кг	2,10
- цинк мг/кг	65,60
- никель мг/кг	3,78
Наличие патогенных и болезнетворных микроорганизмов, в том числе энтеробактерий (патогенных серовариантов кишечной палочки, сальмонелл, протеи), энтерококков (стафилококков, клостридий, бацилл), энтеровирусов, кл./г	Не допускается
Наличие жизнеспособных яиц и личинок гельминтов, в том числе нематод (аскаридат, трихоцефалов, стронгилят, стронгилоидов), ТРЕМАТОД, цестод, экз./кг	Не допускается
Цисты кишечных патогенных простейших, экз./100 г	Не допускается
Наличие жизнеспособных семян сорной растительности, экз./кг	Не допускается

1.1.4 Качество зоогумуса должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 - требования к физическим, механическим, агрохимическим свойствам зоогумуса

Наименование показателя	Значения показателя	
Массовая доля сухого вещества, %, не менее	для L - 50	для S - 50
Массовая доля органического вещества, % на сухое вещество, не менее	для L - 90	для S - 90
Массовая доля питательных веществ в удобрении (в пересчете на сухое веществ-		

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

4

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Да-

во), %, не менее		
азота общего	для L – 2,6	для S – 6,17
фосфора общего, в пересчете на P ₂ O ₅	для L – 0,9	для S – 13,1
калия общего, в пересчете на K ₂ O	для L – 0,4	для S – 7,07

1.1.5 Технологические линии производства, хранения, применения продукции должны соответствовать требованиям безопасности настоящих ТУ, СП 2.2.2.1327 и СанПиН 1.2.2584.

1.1.6 Показатели по составу:

- Влажность не более – для L 60%, для S 45%
- Зольность не более – для L 5%, для S 15%
- Органические вещества не менее – для L 91%, для S 91%
- Гуминовые вещества не менее – для L 9.3%, для S 14%
- Азот общий не менее – для L 2,6%, для S 6,17%
- Фосфор общий (P205) не менее – для L 0,9%, для S 13,1%
- Калий общий (P20) не менее – для L 0,4%, для S 7,07%

1.2. Маркировка

1.2.1 Транспортная маркировка должна содержать:

- наименование продукта;
- наименование предприятия-изготовителя, юридический адрес, товарный знак (товарная марка) изготовителя (при наличии);
- наименование страны-изготовителя;
- назначение (сведения об основных потребительских свойствах);
- способ применения;
- массовая доля питательных веществ (состав);
- правила и условия безопасного хранения, транспортирования, применения;
- срок хранения;
- класс опасности;
- обозначение настоящих технических условий;
- масса (объем) нетто упаковки;

1.2.3 На каждую единицу упаковки должна быть нанесена типографским способом маркировка следующего содержания:

- наименование продукта;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, юридический адрес, товарный знак (товарная марка) изготовителя (при наличии);
- назначение (сведения об основных потребительских свойствах);
- способ применения;
- массовая доля питательных веществ (состав);
- правила и условия безопасного хранения, транспортирования, безопасного и эффективного использования, утилизации;
- срок хранения;

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

5

Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № подл.
Ли	Изм.	№ докум.
Подп.	Да-	

- масса нетто, кг, или объем, л;
- класс опасности;
- обозначение настоящих ТУ;
- информация об оценке соответствия (при необходимости);
- штриховой код продукции (при наличии);

1.3. Упаковка

1.3.1 Упаковка удобрения должна соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

1.3.2 Продукция поставляется в полиэтиленовой или полипропиленовой упаковке по ГОСТ 17811 в объемах согласованных с потребителем. Допускается реализация продукции в неупакованном виде. По согласованию с заказчиком допускаются другие виды упаковки продукции, обеспечивающие ее сохранность при транспортировке и хранении.

Зоогумус объем 1 л (0,4 кг) - пластиковое ведро с крышкой

Зоогумус объем 50 л (20кг) - мешок ПВХ с полиэтиленовым вкладышем на 50кг

Зоогумус объем 1000 л (400кг) - биг-бэг на 1000 литров

1.3.3 Допускается использование других видов групповой упаковки и транспортной тары, разрешенных к применению в установленном порядке.

1.3.4 Материал упаковки должен обеспечивать сохранность и качество удобрения при транспортировании, хранении и применении и обеспечивать безопасность для потребителя

1.3.5 Отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества или количества указанного на упаковке должны соответствовать требованиям ГОСТ 8.579

1.3.6 В каждую единицу транспортной тары укладывают упакованные изделия одинаковой массы и одного наименования.

1.3.7 Тара для изделий должна быть чистой, сухой, без плесени и постороннего запаха и соответствовать требованиям ГН 2.3.3.972.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Зоогумус относится к малоопасным, практически неопасным веществам (5-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007). По токсикологическим (содержание токсичных примесей: тяжелых металлов, мышьяка, остаточных количеств пестицидов, бензапирена, полихлорированных бифенилов) и радиологическим (удельная активность природных и техногенных радионуклидов) характеристикам продукция должна соответствовать требованиям норм, установленных ГН 2.1.7.2041, СанПиН 1.2.1330, СанПиН 2.6.1.2523, ГН 2.1.7.2042 и СП 1.2.1170.

По степени биологического загрязнения в соответствии с требованиями СП 1.2.1170 продукция должна относиться к категории "чистая почва" в соответствии СанПиН 2.1.7.1287, СанПиН 2.1.7.2584, МУ 2.1.7.730, а также требованиям таблиц настоящих технических условий.

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

6

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-

В продукции должны отсутствовать патогенные бактерии (энтеробактерии, энтеровирусы и др.), жизнеспособные личинки и яйца гельминтов, куколки и личинки синантропных мух, цисты кишечных патогенных простейших, жизнеспособные семена сорной растительности.

Обеззараживание и обезвреживание продукции, производимых на основе помета, должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 26074, РД-АПК 1.10.15.02 и «Ветеринарно-санитарные правила подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы. - Департамент ветеринарии Минсельхозпрода России, утверждено приказом 13-7-2/1027 от 04.08.97».

2.2 Для обеспечения безопасности технологического процесса производства продукции необходимо:

- соблюдать нормы технологического режима и производственные инструкции;
- следить за исправностью работы оборудования;
- соблюдать противопожарный режим;
- не допускать производства ремонтных работ на работающем оборудовании;
- следить за тем, чтобы все движущиеся механизмы были ограждены.
- допускать к работе персонал, прошедший обучение.

2.3 Общая система мероприятий по безопасности труда при производстве продукции должна соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.008 и ГОСТ 12.1.010.

2.4 Пожарная безопасность должна обеспечиваться организационно-техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004. Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009. Во всех случаях загорания в производственных помещениях следует вызывать пожарную бригаду и немедленно приступить к ликвидации очагов возгорания.

Рекомендуемые средства тушения пожара: вода, пенные и порошковые огнетушители, асбестовые покрывала, сухой песок.

2.5 Производственное оборудование технологических процессов производства продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 и СП 2.2.2.1327.

2.6 Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение продукции должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009 и СанПиН 1.2.2584-10.

2.7 Санитарно-гигиенические параметры условий труда на рабочих местах должны соответствовать стандартам по безопасности труда (см. ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012).

2.8 Персонал, занятый в технологическом процессе производства продукции, должен соблюдать требования по ГОСТ 12.2.002; ГОСТ 12.2.019; ГОСТ Р 53489; ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

2.9 Все работающие должны быть обеспечены спецодеждой и специальными защитными средствами (хлопчатобумажный комбинезон или халат; кожа-

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

7

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. ине. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----

ная обувь; защитные очки по ГОСТ 12.4.253; хлопчатобумажные перчатки, резиновые или поливинилхлоридные рукавицы; респиратор ШБ-1 "Лепесток" по ГОСТ 12.4.028).

2.10 Спецдежду и средства индивидуальной защиты хранят в специально отведенном для этого чистом сухом помещении в отдельных шкафах. Спецдежда должна подвергаться стирке в мыльно-содовом растворе не реже одного раза в неделю; резиновые перчатки и очки следует ежедневно обмывать водой; респираторы (или сменные фильтры к ним) меняют по мере необходимости.

Весь персонал должен соблюдать правила личной гигиены и проходить периодический медицинский осмотр в соответствии с нормами и в установленные сроки по Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 05.12.2014)

2.11 Помещения, в которых осуществляется производство продукции, должны быть оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции.

Воздух рабочей зоны и методы контроля состояния воздуха рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.2.5.1313.

Предельно допустимая концентрация пыли сырья в воздухе рабочей зоны не должна превышать 6 мг/м³. Контроль за загрязненностью воздуха рабочей зоны вредными веществами должен проводиться аккредитованными лабораториями на договорной основе.

2.12 Меры первой доврачебной помощи

При попадании удобрения на кожные покровы необходимо промыть загрязненное место водой с мылом.

При попадании продукции в глаза - немедленно промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу.

При попадании продукции внутрь - дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

2.13 Во всех производственных корпусах должна быть аптечка первой доврачебной помощи.

3.ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Общие правила охраны окружающей среды при использовании органических удобрений должны соответствовать требованиям по ГОСТ 26074, ГОСТ Р 53117, СанПиН 2.1.7.1287, СанПиН 1.2.1330, СанПиН 2.1.6.1032 и «Ветеринарно-санитарные правила подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы. - Департамент ветеринарии Минсельхозпрода России, утверждено приказом 13-7-2/1027 от 04.08.97».

3.2 Контроль за состоянием окружающей среды должен проводиться производителем продукции или аккредитованными лабораториями (на договорных началах) по методическим указаниям, утвержденным в установленном порядке.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Инд. № дубл.	
Подп. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

8

3.3 При производстве продукции не должно образовываться технологических отходов, ведущих к загрязнению объектов окружающей среды.

3.4 Воздух производственных помещений, выбрасываемый через вентиляционную систему, должен проходить очистку.

3.5 При применении в рекомендуемых дозах продукция не должна загрязнять почву и грунтовые воды токсичными элементами и радионуклидами.

4. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

4.1 Приемка продукции проводится по ГОСТ 23954. Продукцию принимают партиями.

4.2 Приемку по качеству, оформление и выдачу документов на продукцию проводит предприятие-изготовитель.

4.3 Партия продукции должна сопровождаться документом о качестве, который содержит следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя, его реквизиты, товарный знак;
- наименование продукции с обозначением настоящих ТУ;
- номер партии;
- массу нетто партии;
- дату изготовления продукции (месяц, год);
- число мест в партии;
- дату проведения анализа;
- дату отгрузки.

4.4 Приемку партии продукции по качеству и безопасности, оформление и выдачу документов проводит предприятие-изготовитель

4.5 Каждую партию продукции проверяют на соответствие показателям качества и безопасности в соответствии с требованиями настоящих технических условий

4.6 При получении результата испытания хотя бы по одному показателю, не соответствующего требованиям ТУ, проводят повторное испытание на удвоенном числе проб, результат которого является окончательным.

Партию продукции бракуют, если при повторных испытаниях хотя бы один из показателей качества не соответствует требованиям настоящего стандарта

4.7 Порядок и периодичность радиологических, токсикологических и ветеринарно-санитарных испытаний устанавливает предприятие-изготовитель в программе производственного контроля, но не реже одного раза в квартал

4.8 Технологические линии производства, хранения, применения продукции должны отвечать требованиям настоящих технических условий

4.9 Срок годности продукции неограничен при условии соответствия их характеристик требованиям, установленным настоящим стандартом

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-	ТУ 20.15.80-002-23909440-2020	Лист
											9

5.1 Отбор проб - по ГОСТ Р 54519, общие требования к методам анализа - по ГОСТ 26712.

5.2 Определение содержания токсичных элементов - по ГОСТ Р 53218.

5.3 Определение массовой доли мышьяка - по Методическим указаниям по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, утвержденным заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации 26 февраля 1993 года.

5.4 Определение пестицидов - по ГОСТ Р 53217.

5.5 Ветеринарно-санитарный контроль - по МК № N ФЦ/4022.

5.6 Гигиенический контроль - по ГОСТ Р 54001.

5.7 Определение цист кишечных патогенных простейших - по МУК 4.2.2661-2010.

5.8 Определение засоренности - по ГОСТ Р 54002.

5.9 Определение массовой доли сухого вещества - по ГОСТ 26713.

5.10 Определение содержания балластных инородных механических включений - по ГОСТ Р 55981.

5.11 Определение размера частиц удобрений - по ГОСТ 28718.

5.12 Определение рН - по ГОСТ 27979.

5.13 Определение массовой доли органического вещества - по ГОСТ 27980.

5.14 Определение массовой доли питательных веществ:

- азота общего - по ГОСТ 26715;

- фосфора общего - по ГОСТ 26717;

- калия общего - по ГОСТ 26718.

5.15 Определение тяжелых металлов по Методическим указаниям утвержденным заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации 10 марта 1992 г.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 При хранении и транспортировании продукции следует соблюдать все требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.7.2584 и РД-АПК 1.10.15.02.

6.2 Транспортирование продукции осуществляется транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида, обеспечивающими сохранность продукции и тары.

6.3 При перевозке продукции должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды, мест их погрузки и выгрузки от загрязнения.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям, установленным в НТД на данную продукцию, с учетом требований настоящих ТУ и

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

10

Ли Изм. № докум. Подп. Да-

при соблюдении условий их транспортирования и хранения.

7.2. Срок годности при соблюдении условий хранения при температуре от минус 15 до плюс 35 градусов цельсия в закрытом помещении, защищенном от атмосферных осадков с соблюдением правил пожарной безопасности – не ограничен

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 20.15.80-002-23909440-2020	Лист 11
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-		

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(Обязательное)
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ
ССЫЛКИ В ТУ

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ 12.1.003-2014	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.008-76	Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.010-76	Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.002-91	Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.019-2005	Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.019-2015	Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.020-80	Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.028-76	Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия
ГОСТ 12.4.253-2013	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
ГОСТ 12302-2013	Пакеты из полимерных пленок и комбинированных ма-

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

12

Ли Изм. № докум. Подп. Да-

	териалов. Общие технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 17811-78	Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия
ГОСТ 19360-74	Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия
ГОСТ 21650-76	Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
ГОСТ 2226-2013	Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 23954-80	Удобрения минеральные. Правила приемки
ГОСТ 26074-84	Навоз жидкий. Ветеринарно-санитарные требования к обработке, хранению, транспортированию и использованию
ГОСТ 28718-2016	Техника сельскохозяйственная. Машины для внесения твердых органических удобрений. Методы испытаний
ГОСТ 30090-93	Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия
ГОСТ 32686-2014	Бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей. Общие технические условия
ГОСТ 8.579-2002	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте
ГОСТ 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
ГОСТ Р 51474-99	Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
ГОСТ Р 53117-2008	Удобрения органические на основе отходов животноводства. Технические условия
ГОСТ Р 53398-2009	Удобрения органические. Методы определения удельной активности техногенных радионуклидов
ГОСТ Р 53489-2009	Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности
СанПиН 1.2.1330-03	Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов
СанПиН 1.2.2584-10	Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов
СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
СанПиН 2.1.7.1287-03	Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности НРБ-99/200
СП 1.2.1170-02	Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки"
ТР ТС 021/2011	Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции"
ГН 2.2.5.1313-2003	Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.1.7.2041-2006	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
ГН 2.1.7.2042-06	Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
ГН 2.3.3.972-00	Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами
Приказ 13-7-2/1027 от 04.08.97	Ветеринарно-санитарные правила подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы, утверждено Департамент ветеринарии Минсельхозпрода России
Приказ от 29 февраля 2008 г. N 67	Об установлении требований к форме и порядку утверждения рекомендаций о транспортировке, применении и хранении пестицида и агрохимиката и к тарной этикетке
Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 05.12.2014)	Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.10.2011 N 22111)
РД-АПК 1.10.15.02-08	Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020

Лист

14

Ли Изм. № докум. Подп. Да-

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм	№ докум.	Подп.	Да-																Номер изменения	
																				Номера страниц	
																					замененных
																					новых
																					изъятых
																				изменённых	
																				Всего страниц после внесения изменения	
																				Информация о поступлении изменения (номер сопроводительного документа)	
																				Подпись лица, которое внесло изменения	
																				Фамилия этого лица и дата внесения изменения	

ТУ 20.15.80-002-23909440-2020